工事名　納屋・阿瀬知ポンプ場除塵機設備工事

特記仕様書

四日市市上下水道局

第１章　総　則

第１節　共通事項

１．本工事は、本特記仕様書等により施工する。
２．施工は、特記仕様書による他、日本下水道事業団設備工事一般仕様書に準ずることとする。ただし、打合せ等により決定した事項が最優先するものとする。
３．請負者は工事目的物を完成させるために必要な工程管理・仮設計画・施工管理・品質管理を具体的に定めた施工計画書を本局に提出しなければならない。また、施工計画書を遵守し、工事の施工にあたらなければならない。施工計画書の内容に変更が生じ、その内容が重要な場合は、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更計画書を提出しなければならない。
４．請負者は、受注時または完成時における工事請負代金額が5百万円以上の工事について、工事実績情報システム（CORINS）に基づき、工事実績情報として工事カルテを作成し、監督員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。また、登録機関発行の工事カルテ受領書が届いた際には、その写しを提出しなければならない。提出期限は以下のとおりとする。ただし、工事請負代金額が5百万円以上2千5百万円未満の工事については、受注、訂正時のみとする。
受注時は、契約後10日以内とする。
完成時は、工事完成後10日以内とする。
登録内容の変更時は、変更があった日から10日以内とする。
５．請負者は、工事が完成し、引渡し完了までの工事対象物の保管責任を負わなければならない。
６．隣接工事または関連工事がある場合は、当該工事の請負業者と相互に協力し、施工すること。
７．完成検査時等に機器の運転が出来ない等支障がある場合は、請負者は本局の指示に従うものとする。
８．施工に当たっては、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害の防止を図ること。
９．工事の完成に際して、工事にかかる部分を片付けかつ清掃し、整然とした状態にするものとする。
１０．施工上必要な施設物防護、臨時取りこわし物の復旧及び仮施設等は請負者の負担で行うものとする。
１１．当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は請負者の責任と費用負担において行うこと。
１２．工事施工にあたり、関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を要する場合は、請負者の責任と費用負担において法令･条例等の定めにより､本局へ報告のうえ実施しなければならない。
１３．請負者は、工事請負代金額5百万円以上の工事において、建設業退職金共済制度に加入し、そ

の掛金収納書（発注機関提出用）を原則として、工事請負契約締結後1ヵ月以内に提出しなければならない。共済証紙購入金額は工事請負代金額の0.5/1000以上とする。

１４．請負者は、工事目的物、工事材料及び作業員等を工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、その他の損害保険等に付さなければならない。保険の加入時期は、原則として工事着手時とし、終期は工事完成後14日とする。

１５．請負者は、工事施工によって生じた現場発生品について現場発生品調書を作成しなければならない。引き渡しを要しないものは搬出し、関係法令に従い適切に処理し、引き渡しを要するものは、指示する場所で引き渡さなければならない。産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、書面により適切に処理されていることを確認するとともにその写しを提出しなければならない。

第２節　特記事項

１．請負者は、現場実測を行ったうえで承諾申請図書を作成、提出し、本局の承諾を得るものとする。

２．機器の詳細及び配管・配線等の位置、経路、サイズ、本数は承諾図書により決定するものとする。

３.本工事で一部を下請負業者にて施工する場合は､できる限り本市の市内業者を優先させること。

４．本特記仕様書、図面等の間に相違がある場合または図面からの読み取りと図面等に書かれた数値が相違する場合、請負者は本局に確認し、指示を受けなければならない。

５．請負者は、稼動の際、機能に支障が出ないよう必要に応じ措置を施すこと。

６．その他、指示、承諾事項等を遵守すること。

第３節　提出書類

１．承諾申請図書　　2部

２．工事写真　　1部

製作工場等における機器製作完了及び主要検査状況の写真(可能な場合は機器製作工程も含む)、工事着手前・工事中・完成の記録及び確認の写真等とする。地中埋設等により完成時に状況を明らかに出来ない箇所は、特に入念に撮影すること。

原則として、撮影用具にデジタルカメラを用いる。カラープリンタによりサービスサイズ程度の大きさでA4用紙に印刷し、提出すること。

３．工事打合せ簿　　１部

本局と工事打ち合わせを行った場合は、打合せ簿を提出すること。

打合せ簿の記入事項は、下記のとおりとする。

工事名

打合日時・場所

請負者名

４．完成図書

（１）内　容

一般図（全体平面図）

機器図（支給品の機器を含む）

工事施工図

検査試験成績書

取扱説明書

設計計算書（必要な場合）

※表紙記入事項は下記の通りとする。

発注者名

工事名

工事場所

工事年度

請負者名（商号または名称のみとする）

（２）作成要領

A4判製本（折込）　　２部

黒厚表紙（金文字）

A4判製本（縮小版）　　２部

電子ファイル（CD等）　　１部

（A4判製本・電子ファイルの内容ついては本局の指示による）

第４節　工場検査等

本局が必要と認める機器類については、製作が完了したとき工場にて本局立ち会いにより工場検査を実施しなければならない。工場検査終了後、工場検査報告書に検査試験成績表、その他検査記録及び検査記録写真等を添付して提出するものとする。

本局による立ち会いを省略した場合は、工場自主検査報告書に検査試験成績表、その他検査記録及び検査記録写真等添付して提出するものとする。

小型機器及び汎用機器は、検査試験成績書を提出するものとする。

（特に本局が指示した場合は省略することができる。）

第５節　試運転

本工事は、現場にて組合せ試験、単体調整試験を行うものとする。別途発注工事との関連、その他の理由で実施出来ない場合は、後日可能になったときに行うものとする。

試運転に要する費用は、請負者の負担とする。ただし、電力、燃料、上水は、事前連絡のうえ、本市設備からの供給としてもよい。

第６節　随時検査

請負者は、特に完成検査時に確認ができない水中部、埋設部、低所、高所、または完成後直ちに供用開始する設備など完成検査時に確認ができない特殊または重要なものについて、四日市市検査規程第8条第6項の規定により発注者が随時検査を求めた場合は、監督員の指示に従い受検すること。

第７節　暴力団等不当介入に関する事項

１．契約の解除

四日市市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱（平成20年四日市市告示第28号）第３条又は第４条の規定により、四日市市建設工事等指名停止基準に基づく指名停止措置を受けたときは、契約を解除することがある。

２．暴力団等による不当介入を受けたときの義務

（１）　不当介入には、断固拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに発注所属へ報告し、警察への捜査協力を行うこと。

（２）契約の履行において、不当介入を受けたことにより、工程、工期等に遅れが生じる等の被害が生じるおそれがある場合は、発注所属と協議を行うこと。

（３）(1)(2)の義務を怠ったときは、四日市市建設工事等指名停止基準に基づく指名停止 等の措置を講ずる。

第８節　個人情報取扱注意事項

この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり知り得た個人情報について、別紙「個人情報取扱注意事項」を遵守しなければならない。

第２章　一般仕様

第１節　工事目的

本工事は、合流式下水道の汚水中継並びに雨水排水を行う納屋ポンプ場及び阿瀬知ポンプ場の除塵機設備を更新するものである。

第２節　工事概要

本工事は，納屋ポンプ場№.１～４雨水除塵機、し渣搬出機、し渣貯留ホッパ、№.３～４汚水除塵機、並びに阿瀬知ポンプ場№.１～４雨水除塵機、し渣搬出機、し渣貯留ホッパ設備１式を更新するものである。工事施工にあたっては，特に監督員の指示に従い，その使用目的に適した十分な機能を有する優秀な機器を製作し,現地に据付の上,所定の配線配管工事等を行うものとする。

第３節　共通事項

１．一般事項

本工事は，契約書，設計書，本特記仕様書及び図面等により施工する。

本仕様書に記載されていない仕様、機器製作、据付工事については、日本下水道事業団「機械設備工事必携」機械設備工事一般仕様書及び日本下水道事業団「電気設備工事必携」電気設備工事一般仕様書に準拠して製作、据付を行なうものとする。なお、打合せ等によって決定した事項が最優先するものとする。

除塵機の製作にあたっては、除塵機から発生する騒音、悪臭等の発生について特に配慮した機器を製作すること。また現場工事に際しても、近隣住民に配慮した工事施工に努めること。

第３章　雨水自動除塵機

第１節

納屋ポンプ場

No.1～2雨水自動除塵機

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	ダブルチェーン式前面掻揚形	
(2)　池　寸　法	水路幅2580㎜×深さ2600㎜	
(3)　スクリーン	目幅25㎜×取付角度75°	
(4)　駆動装置	3φ×2.2ｋW×220Ｖ×60Ｈｚ	
(5)　数　　量	2台	

第２節

納屋ポンプ場

No.3～4雨水自動除塵機

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	ダブルチェーン式前面掻揚形	
(2)　池　寸　法	水路幅2700㎜×深さ2600㎜	
(3)　スクリーン	目幅25㎜×取付角度75°	
(4)　駆動装置	3φ×2.2ｋW×220Ｖ×60Ｈｚ	
(5)　数　　量	2台	

第３節

阿瀬知ポンプ場

No.1～2雨水自動除塵機

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	ダブルチェーン式前面掻揚形	
(2)　池　寸　法	水路幅3300㎜×深さ2600㎜	
(3)　スクリーン	目幅25㎜×取付角度75°	
(4)　駆動装置	3φ×2.2ｋW×220Ｖ×60Ｈｚ	
(5)　数　　量	2台	

第４節

阿瀬知ポンプ場

No.3～4雨水自動除塵機

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	ダブルチェーン式前面掻揚形	
(2)　池　寸　法	水路幅3260㎜×深さ2600㎜	
(3)　スクリーン	目幅25㎜×取付角度75°	
(4)　駆動装置	3φ×2.2ｋＷ×220Ｖ×60Ｈｚ	
(5)　数　　量	2台	

第５節　機器仕様

１．適用

本仕様は第３章第１節から第４節の納屋ポンプ場№１～４雨水自動除塵機及び阿瀬知ポンプ場№１～４雨水自動除塵機の機器仕様を示す。

２．使用目的

流入した合流式下水道の雨水排水中の比較的細い浮遊物を阻止し、かき揚げるのを目的とするものである。

３．構造概要

連続式自動除じん機は、本体フレーム、駆動装置、レーキ、チェーン、軸、スプロケット、細目スクリーンよりなるもので流入した下水中の浮遊物を阻止し、連続的にレーキにてかき揚げ、搬出コンベヤ上に排出するものである。

４．製作条件

(1)　本装置の各部の強度は、十分な安全率をとるものとする。

(2)　チェーンの強度は、全負荷荷重が片側に掛かったものとして計算する。

(3)　装置各部の強度は十分であっても、腐食および摩耗のおそれがある部分は肉厚を考慮する。

(4)　レーキ速度は、約3.0m／minとする。

５．各部の構造

各部の構造は次による。

(1)　駆動装置

1)　駆動装置は電動機直結サイクロ減速機または遊星歯車減速機等を使用し、駆動軸への伝動はスチールローラチェーン掛で行うこと。

2)　駆動装置用減速機はフレームカバーの外側に置き周囲に点検台を設けること。

3)　駆動装置据付部には伝動用スチールローラチェーンの緊張用として、スライド出来る

ベースを設けること。また、ローラチェーンにはオフセットリンク（２リンク分）を取りつける。

4)　減速機部および伝動スチールローラチェーン露出部には、ステンレス鋼板製の点検・給油に便利な点検窓を設けた体裁のよいカバーを取付ける。また、カバーは換気を考慮すること。

5)　駆動装置の出力軸側スプロケットホイールは、鋳鋼、特殊鋳鉄または機械構造用炭素鋼とし､従動軸側は特殊鋳鉄または鋳鋼とし､いずれも歯は精度の高い機械切りで歯数は出力側で最少17枚、従動軸側はそれ以上とし、歯面には熱処理を施した耐摩耗性に優れたものとする。

減速機が油潤滑の場合減速機排油弁には、ビニルホース等の接続が可能な短管を取付け、常時はキャップ止めとしておく。

(2)　フレーム

1)　フレームは形鋼および鋼板製（厚9㎜以上）とし、溶接およびボルトで強固に組立、溶接歪、曲り等のない構造とする。

2)　サイドフレームにはかき揚げ用レーキのステンレス製ガイドレールを設け、しさのかき揚げ、排出が支障なく行われるよう構造的に十分考慮し製作すること。

3)　フレームに付けるステンレス製レーキガイドレールはレーキに取付けたガイドローラが転動するガイド溝を設けたものでサイドフレーム壁部に設置するものとする。レーキガイドはかき揚げ側および戻り側に設ける。

4)　フレーム上端部にはかき揚げ用チェーンの緊張装置としてスクリューテークアップを設けるものとする。スクリューテークアップは主軸軸受を摺動して調整するものとし、テークアップ用はねじは台形ネジとする。おねじはステンレス鋼（SUS304）めねじは青銅製のものとする。

5)　レーキガイドの下部でレーキがスプロケットホイールにて反転する際チェーンに多少のゆるみができても円滑に転動し、スプロケットホイルから離脱しないようにすること。

6)　レーキガイドにはしさが付着しないよう十分考慮するものとする。

7)　シュートの清掃が容易に行えるよう、必要な場合には掃除口を設け、作業台をとりつける。

8)　駆動軸のフレーム貫通部は、密閉措置を行う。

(3)　カバー、シュート、エプロン

1)　カバーは特に設けないが、安全上必要なカバー、手摺等は必要に応じ設置する。

2)　シュートはステンレス製とし、しさが排出後、遅滞なく搬出用コンベヤ上に導かれる構造とし、落下による衝撃に十分耐えるものとする。

3)　レーキにてかき揚げたしさは、スクリーン上端からしさの落下位置までエプロンにて

途中、落下停滞することなく、能率よく搬出できる構造とすること。

4) エプロンは鋼板（厚9㎜以上）製で裏面に必要に応じて形鋼製支持材を設けひずみのないものでフレームに強固に取付けるものとする。

5) 扉用蝶番は全てステンレス製とする。

(4) かき揚げ用チェーン、スプロケットホイール

1) かき揚げ用チェーンはブシュドローラチェーン、またはブシュドチェーンとする。チェーンの強度は全負荷荷重が片側に掛けられた場合にも安全なものとし、平均破断強度は､245kN（25000kgf）以上でプレート、ローラ、ピンともステンレス鋼製としピッチは152.4㎜とする。

2) かき揚げ用チェーンにはレーキ取付用アタッチメントを組込む。

3) スプロケットホイールは耐摩耗性の高いステンレス鋳鋼または特殊鋳鉄製（歯面ステンレス製）とし歯数は11枚以上とすること。

4) 下部スプロケットホイールは、歯数、材質は前項と同様とするが、軸穴にはアルミニウム青銅または青銅、オイルレスベリアリング等の耐摩耗性の高いブシュをはめこみ、汚水の流入を防止するため、シール装置を設けること。なお、軸受は池上部より給油できるものとする。

5) 下部スプロケットホイールには、しさ等がかみ込まないようカバーを取付けること。

(5) 軸

1) 主軸は機械構造用炭素鋼（S35C以上）の１本物とし、十分な強度を有し、スプロケットと軸はキーにて固定し、軸と軸受はスラストによって移動しないように強固に固定すること。

2) 下部スプロケットホイール用軸は機械構造用炭素鋼（S45Cまたは片持方式で溶接構造の場合はS20C以上）または、ステンレス鋼（SUS403）製とする。軸に炭素鋼を使用する場合には、ステンレス鋼製スリーブをそう入し（共廻りのないよう考慮する）、耐摩耗性の向上を図るものとする。

(6) レーキ、ワイパー

1) レーキはチェーンの全長にほぼ等間隔（1.5～2.0mピッチ）に取付ける。

2) レーキの先端にはバースクリーンのピッチに適合したつめを切り、能率良くしさをかき取るとともにレーキが反転してしさを落とす時はワイパーを併用して確実にしさを落とす構造とすること。なお、レーキのかみ込み寸法は微調整できるようにすること

3) レーキは特に堅固な構造とし、かき取ったしさがこぼれないような構造とすること。

4) レーキには両端にガイドローラを設け、水路両壁に設けたフレームのガイドレールに沿って円滑に移動する構造とすること。

5) レーキのガイドローラは鋳鉄、特殊鋳鉄、ステンレスまたは樹脂製とし、回転部には長さを十分にとった青銅製ブシュ等をはめこむこと。（ただし樹脂製の場合は不要とす

る。）

6） ローラピンはステンレス鋼（SUS304）製とし、ローラピン用ナットにはステンレス鋼（SUS304）製の廻り止めピンを入れること。

7） ワイパーは円滑に作動して種々雑多なしさの排除が確実に行え、かつ長期の使用に十分耐える丈夫なものであること。また、ワイパーは任意の位置で逆回転が可能な構造とすること。また、ワイパーが動作後定位置へ戻る際には、振動、騒音の出ない構造とする事。

(7) スクリーン

1） スクリーンは平鋼（FB75×6，SUS304）を完全にひずみを取り除いてから、平鋼が等間隔になるようスペーサをはさみ、両ねじの通しボルトにて締め付けて組み立てること。また、水路底部において、しさの掻き残しが無い構造とすること。

2） スクリーンは支持用形鋼にボルトにて取り付けるものとし、原則として支持用形鋼は両端を水路側壁にアンカーボルトにて固定すること。

3） スクリーンは池幅が2.5mを超える場合、２つ割りとする。

(8) 給油装置

1） かき揚げ装置各部の軸受には給油配管をすること。

2） 給油方式は原則として集中給油方式とし、給油は手動グリースポンプによるもので、必要数量の分配弁を設ける。グリースガンによる場合は、給油しやすい位置にグリースニップルを設けること。なお、給油口から各軸受までの配管は、分配弁の1次側をステンレス管（SUS304　Sch40）、2次側は、水中部ステンレス管（SUS304）、その他は被覆銅管（CuT）および耐圧ゴムホースとする。

配管は、必要箇所を堅固に支持固定し、支持材を防食処理する。テークアップ等移動する軸受にはできる限りフレキシブル管を使用すること。

3） 池内配管は、フレーム内に納め、流木等による破損を防止すること。

７．使用材料

使用材料は次による。

(1) フレーム　　形鋼および鋼板　　（SS400）

(2) チェーン

1） 動力伝導用　ローラチェーン　　（特殊鋼）

2） かき揚げ用　ブシュドローラチェーン、またはブシュドチェーン　　（ステンレス鋼）

(3) スプロケットホイール

1） 動力伝導用　機械構造用炭素鋼　　（S35C以上）
　　特殊鋳鉄、鋳鋼　　（FCD600、SC450以上）

2） かき揚げ用　ステンレス鋳鋼　　（SCS2以上）

		特殊鋳鉄製	(FCD600以上)
		(歯面ステンレス鋼)	
(4)	軸	機械構造用炭素鋼	(S35C以上又はSUS403)
(5)	レーキ、ワイパー	形鋼および鋼板他	(SUS304)
(6)	スクリーン	形鋼	(SUS304)
(7)	その他接水要部	(ピン、ボルト、スペーサ、通しボルト等)	(SUS304)

上記各部の材質において、使用材料の違いによって生じる（電位差による）腐食等が懸念される場合は、使用材料を耐食性の高い材質に合わせる等の対策を行うこと。

８．保護装置

過負荷防止用減速機内臓トルクリミッタ

９．標準付属品

(1)	アンカーボルト	１　式
(2)	照明器具（防水形、ガード付）	２　個（１台につき）
(3)	歩廊、階段	１　式

１０．その他付属品

(1)	レーキ（アタッチメント共）		１　組（１台につき）
(2)	レーキガイドローラ		２　組（１台につき） (樹脂製の場合取付数)
(3)	油脂類	グリース　16kg	４　缶（全台につき）
		ギャオイル（使用時）18Ｌ	４　缶（全台につき）

第６節

納屋ポンプ場

No.3～4汚水自動除塵機

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	ﾀﾞﾌﾞﾙﾁｪｰﾝ式自動除塵機	
(2)　池　寸　法	水路幅2,000mm×深さ4,650mm	
(3)　ｽ ｸ ﾘ ｰ ﾝ	目巾25mm	
(4)　速　　度	かき揚げ　約3m/min	
(5)　駆 動 装 置	φ3×2.2kW×200V×60Hz	
(6)　数　　量	２台	

第７節　機器仕様

１．適用

本仕様は第３章第６節納屋ポンプ場№３～４汚水自動除塵機の機器仕様を示す。

２．使用目的

流入した合流敷き下水道の汚水中の比較的細い浮遊物を阻止し、かき揚げるのを目的とするものである。

３．構造概要

本機は、本体フレーム、駆動装置、レーキ、ワイパー、チェーン、軸、スプロケット、細目スクリーン、シュート等より成るもので、流入水中の比較的細かいゴミを阻止し、連続的にレーキにてかき揚げ、流水トラフへ排出するものである。

４．製作条件

本装置の各部の強度は、十分な安全率をとるものとする。

かき揚げ用チェンの強度は全負荷荷重が片側に掛かったものとして計算する。

レーキ速度は、約3.0m／minを標準とする。

５．各部構造

各部の構造は次による。

(1)駆動装置

1)　駆動装置は電動機直結サイクロ減速機または遊星歯車減速機等を使用し、駆動軸への伝動はスチールローラチェーン掛で行うこと。

2)　駆動装置用減速機はフレームカバーの外側に置き周囲に点検台を設けること。

3)　駆動装置据付部には伝動用スチールローラチェーンの緊張用として、スライド出来るベースを設けること。また、ローラチェーンにはオフセットリンク（２リンク分）を取りつける。

4)　ステンレス鋼製にて換気を考慮した点検・給油に便利な点検窓を設けた体裁のよい

カバーを取付ける。

5) 駆動装置の出力軸側スプロケットホイールは、鋳鋼、特殊鋳鉄または機械構造用炭素鋼とし、従動軸側は特殊鋳鉄または鋳鋼とし、いずれも歯は精度の高い機械切りで歯数は出力側で最少17枚、従動軸側はそれ以上とし、歯面には熱処理を施した耐摩耗性に優れたものとする。

減速機が油潤滑の場合減速機排油弁には、ビニルホース等の接続が可能な短管を取付け、常時はキャップ止めとしておく。

(2) フレーム

1) フレームは形鋼および鋼板製（厚9㎜以上）とし、溶接およびボルトで強固に組立、溶接歪、曲り等のない構造とする。

2) サイドフレームにはかき揚げ用レーキのステンレス製ガイドレールを設け、しさのかき揚げ、排出が支障なく行われるよう構造的に十分考慮し製作すること。

3) フレームに付けるステンレス製レーキガイドレールはレーキに取付けたガイドローラが転動するガイド溝を設けたものでサイドフレーム壁部に設置するものとする。レーキガイドはかき揚げ側および戻り側に設ける。

4) フレーム上端部にはかき揚げ用チェーンの緊張装置としてスクリューテークアップを設けるものとする。スクリューテークアップは主軸軸受を摺動して調整するものとし、テークアップ用はねじは台形ネジとする。おねじはステンレス鋼（SUS304）めねじは青銅製のものとする。

5) レーキガイドにはしさが付着しないよう十分考慮するものとする。

6) シュートの清掃が容易に行えるよう、必要な場合には掃除口を設け、作業台をとりつける。

7) 駆動軸のフレーム貫通部は、密閉措置を行う。

(3) カバー、シュート

1) 床面より上部のフレームには鋼板（厚4.5㎜以上）製のカバーを設け、内部の水が外側に漏洩しない構造とする。

2) カバーは分解組立および点検手入等が容易にできる構造とし、前面には、レーキまたはかき揚げ用チェーンを容易に搬出入できる点検扉等を設けるとともに十分なる強度を持たせること。

前面の点検扉とレーキとの間隔は十分とること。

3) カバーは、臭気の周辺への発散が極力少なくなる構造とすること。

4) シュートはステンレス製とする。

(4)かき揚げ用チェーン、スプロケットホイール

1) かき揚げ用チェーンはブシュドチェーン、ブシュドローラーチェーン等とする。

チェーンの強度は全負荷荷重が片側に掛けられた場合にも安全なものとし、ステンレ

ス鋼製とする。

2) かき揚げ用チェーンにはレーキ取付用アタッチメントを組込む。

3) スプロケットホイールは耐摩耗性の高いステンレス鋳鋼または特殊鋳鉄製（歯面ステンレス製）とし歯数は11枚以上とすること。

(5) 軸

1) 主軸は機械構造用炭素鋼（S35C以上）の１本物とし、十分な強度を有し、スプロケットと軸はキーにて固定し、軸と軸受はスラストによって移動しないように強固に固定すること。

(6)レーキ、ワイパー

1) レーキはチェーンの全長にほぼ等間隔（1.5～2.0mピッチ）に取付ける。

2) レーキにはバースクリーンのピッチに適合した爪を取付け、能率よくごみを掻きとるとともにレーキが反転してごみを落とす時は確実にごみを落とす構造とすること。

3) ごみのかき落としのためのワイパーを設けること。ワイパーは円滑に作動して種々雑多なしさの排除が確実に行え、かつ長期の使用に十分耐える丈夫なものであること。また、ワイパーが動作後定位置へ戻る際には、振動、騒音の出ない構造とする事。

(7)細目スクリーン

1) スクリーンはSUS304としを完全に歪みを取り除いてから、目幅25㎜間隔に並べ 固定するものとする。

(8)しさ搬出装置

1) レーキにより掻き揚げたし渣は、流水トラフ（SUS304製、蓋付）により汚水沈砂掻揚機手前水路まで、流下させるものとする。

2)流水トラフ用の流水は、№5，6汚水ポンプ吐出配管（φ500）のルーズフランジ短管（FCD製、L=581㎜）2台分をステンレス鋼管へ変更し、分岐配管し流水とすること。

(9) 給油装置

1) かき揚げ装置各部の軸受には給油配管をすること。

2) 給油方式は原則として集中給油方式とし、給油は手動グリースポンプによるもので、必要数量の分配弁を設ける。グリースガンによる場合は、給油しやすい位置にグリースニップルを設けること。なお、給油口から各軸受までの配管は、分配弁の1次側をステンレス管（SUS304 Sch40）、2次側は、水中部ステンレス管（SUS304）、その他は被覆銅管（CuT）および耐圧ゴムホースとする。

配管は、必要箇所を堅固に支持固定し、支持材を防食処理する。テークアップ等移動する軸受にはできる限りフレキシブル管を使用すること。

3) 池内配管は、フレーム内に納め、流木等による破損を防止すること

６．使用材料

(1) フレーム　　形鋼および鋼板　　(SS400)

(2) チェーン

1) 動力伝導用　ローラチェーン　　(特殊鋼)

2) かき揚げ用　ブシュドローラチェーン、　(ステンレス鋼)
　　またはブシュドチェーン

(3) スプロケットホイール

1) 動力伝導用　機械構造用炭素鋼　　(S35C以上)
　　特殊鋳鉄、鋳鋼　　(FCD600、SC450以上)

2) かき揚げ用　ステンレス鋳鋼　　(SCS2以上)
　　特殊鋳鉄製　　(FCD600以上)
　　(歯面ステンレス鋼)

(4) 軸　機械構造用炭素鋼　　(S35C以上又はSUS403)

(5) レーキ、ワイパー　形鋼および鋼板他　　(SUS304)

(6) スクリーン　形鋼　　(SUS304)

(8) シュート　形鋼および鋼板　　(SUS304)

(7) その他接水要部　(ピン、ボルト、スペーサ、通しボルト等)　(SUS304)

上記各部の材質において、使用材料の違いによって生じる（電位差による）腐食等が懸念される場合は、使用材料を耐食性の高い材質に合わせる等の対策を行うこと。

7．安全装置

(1)過負荷防止用減速器内臓トルクリミッタ。

8．付属品

(1)アンカーボルト　　1式

(2)歩廊、階段　　1式

第４章　し渣搬出機

第１節

納屋ポンプ場

雨水№.１し渣搬出機

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	トラフ形ベルトコンベヤ	
(2)　寸　　法	ﾍﾞﾙﾄ幅500㎜×機長(軸芯距離)15,955㎜	
(3)　ベルト速度	20m／min以上	
(4)　駆動装置	3φ×2.2ｋW×220Ｖ×60Ｈｚ	電動機
(5)　数　　量	1台	

第２節　機器仕様

１．適用

本仕様は第４章第１節の納屋ポンプ場№.１し渣搬出機の機器仕様を示す。

２．使用目的

しさを搬出するのを目的とする。

３．構造概要

本機は輸送物を搬送するためのもので、構成は、水平型ベルトコンベヤとしてコンベヤフレーム、駆動プーリ、テールプーリ、テークアップ、ベルト、スカート、キャリヤローラ、リターンローラ、受皿、よりなる。

４．製作条件

駆動用電動機の出力は、被運搬物をバラ物として扱い、運搬能力を計算したうえで製作すること。ベルト幅は 500㎜以上とする。

なお、駆動方法は、モータプーリとする。

５．各部の構造

(1) ヘッドプーリにはラッキングを施し、スリップのない動力伝達効率良好のものとすること。

(2) キャリヤローラ、リターンローラ及びサイドローラは、鋼管に塩化ビニルを施したもので、ローラ寸法は、90φ以上とし、ボールあるいは、ローラベアリングを使用した円滑な転動をする摩擦損失の少ない十分な強度を有するものとする。

また、キャリヤローラは１m、シュート部分は 0.5m、リターンローラは２mの間隔で取付ける。自動調芯ローラは原則としてキャリヤ側10m毎に１個、リターン側20m毎に１個の間隔で設置するものとする。ただし、機長20m以下については、自動調芯ローラはキャリヤ側、リターン側ともに各１個とする。

(3)キャリアローラーは3ローラー20° トラフとする。

(4) ゴムベルトは積層数３Ｐ以上のエンドレス加工をしたものとする。

(5) ゴムベルトの緊張のためにテールプーリにストローク 300㎜以上のテークアップ（保護カバー付）を設けるとともに距離の長い場合（機長30m以上）には、重垂式の緊張装置を設ける。なお、重垂式緊張装置の廻りには、巻込み防止用の保護網（点検口付）を設け、下部はコンクリートでかさ上げする。

(6) ベルトクリーナは、先端に超硬合金製チップを用いたものを取付けるものとする。また、ベルトの両側面には、し渣落下防止用の当板と調節可能なように、ボルト(ＳＵＳ)止めしたゴム板を全長にわたって取付けること。

(7) コンベヤフレームは形鋼製で、溶接またはボルトで強固に結合し据付面に堅固に取付け、コンベヤ各部の荷重のほか、輸送の荷重を含めた全荷重に対しても十分耐えられるとともに外観優美な構造とすること。

枠及び足は［100 ×50× 5、他の骨材はＬ50× 6以上とする。

(8) チェーン伝動式の駆動装置には、スライドベースを設けるとともに、チェーンにオフセットリンク（２リンク分）を取付ける。

(9) 減速機がオイル潤滑の場合、排油弁には、ビニルホース等の接続が可能な短管を取付け、常時はキャップ止めとしておく。

６．使用材料

(1) コンベヤフレーム架台	ＳＳ４００
(2) ヘッドプーリドラム	鋼製＋外面ゴムライニング
(3) テールプーリドラム	鋼製
(4) ゴムベルト	耐油性ゴム
(5) キャリヤ及びリターンローラ本体	塩ビまたはゴムライニング鋼管製
(6) スクレーパ	先端超硬合金製チップ付
(7) スナッププーリ	ＳＳ＋ゴムライニング
(8) Ｖ型ベルトクリーナ	ＳＵＳ３０４＋ゴム
(9) ﾃｰｸｱｯﾌﾟ ｽｸﾘｭｰ及びスライド部（重垂式）	ＳＵＳ３０４製台形ネジ

７．保護装置

蛇行検出用サイドローラリミットスイッチ

ワイヤ式非常停止装置

８．標準付属品

(1) ベルトクリーナ	1 式
(2) 緊張装置	1 式
(3) スカート（ゴム）、シュート及び受皿（SUS304）	1 式
(4) アンカーボルト	1 式
(5) キャリヤローラ、リターンローラ及びサイドローラ	1 式
(6) ワイヤ式非常停止装置	1 式
(7) 歩廊	1 式

第３節

納屋ポンプ場

雨水№.２し渣搬出機

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	急傾斜ベルトコンベヤ（横桟，波桟付）	
(2)　寸　　法	ﾍﾞﾙﾄ幅900㎜（有効幅500㎜） ×水平機長10,080㎜×揚程6,000㎜ ×傾斜角約48°	
(3)　ベルト速度	約20m／min以上	
(4)　駆動装置	3φ×2.2ｋW×220Ｖ×60Ｈｚ	電動機
(5)　数　　量	1台	

第４節

阿瀬知ポンプ場

雨水№.１し渣搬出機

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	急傾斜ベルトコンベヤ（横桟，波桟付）	
(2)　寸　　法	ﾍﾞﾙﾄ幅900㎜（有効幅500㎜） ×水平機長20,240㎜×揚程5,650㎜ ×傾斜角約60°	
(3)　ベルト速度	約21m／min以上	
(4)　駆動装置	3φ×2.2ｋW×220Ｖ×60Ｈｚ	電動機
(5)　数　　量	1台	

第５節　機器仕様

１．適用

本仕様は第４章第３節及び第４節の納屋ポンプ場雨水№.２し渣搬出機及び阿瀬知ポンプ場雨水№.１し渣搬出機の機器仕様を示す。

２．使用目的

しさを搬出するのを目的とする。

３．構造概要

本機は輸送物を搬送するためのもので、構成は、横桟，波桟付ベルトコンベヤとしてコンベヤフレーム、駆動プーリ、テールプーリ、テークアップ、ベルト、スカート、キャリヤロ

ーラ、リターンローラ、受皿、ビータークリーナーよりなる。

４．製作条件

駆動用電動機の出力は、被運搬物をバラ物として扱い、運搬能力を計算したうえで製作すること。

なお、駆動方法は、モータプーリとする。

５．各部の構造

(1) ヘッドプーリにはラッキングを施し、スリップのない動力伝達効率良好のものとすること。

(2) キャリヤローラ、リターンローラ及びサイドローラは、鋼管に塩化ビニルを施したもので、ローラ寸法は、90φ以上とし、ボールあるいは、ローラベアリングを使用した円滑な転動をする摩擦損失の少ない十分な強度を有するものとする。

また、キャリヤローラ、リターンローラは１ｍ、シュート部分は 0.5ｍの間隔で取付ける。また、傾斜コンベヤの場合には、ディスクローラで角度及びベルトの調芯をするものとする。

(3) キャリアローラ及びリターンローラは平型ローラ式とする。

(4) ゴムベルトは積層数３Ｐ以上のエンドレス加工をしたものとする。

(5) ゴムベルトの緊張のためにテールプーリにストローク 300㎜以上のテークアップ（保護カバー付）を設けるとともに距離の長い場合（機長30m以上）には、重垂式の緊張装置を設ける。なお、重垂式緊張装置の廻りには、巻込み防止用の保護網（点検口付）を設け、下部はコンクリートでかさ上げする。

(6) ベルトクリーナは、ビータークリーナとし、振動でたたき落としたし渣は受け皿で受けコンベアの運転に連動して自動散水により排水トラフで排出する。

なお、コンベヤには、し渣のこぼれ防止のため、全長にわたりスカートおよび受皿を取りつける。受皿は、ステンレス鋼製（SUS304、2t以上）で清掃容易な形状のものとする。受皿以降は清掃が容易なようにトラフ等の形状とし水路へ放流する。

(7) コンベヤフレームは形鋼製で、溶接またはボルトで強固に結合し据付面に堅固に取付け、コンベヤ各部の荷重のほか、輸送の荷重を含めた全荷重に対しても十分耐えられるとともに外観優美な構造とすること。

枠及び足は［100 ×50× 5、他の骨材はＬ50× 6以上とする。

(8) チェーン伝動式の駆動装置には、スライドベースを設けるとともに、チェーンにオフセットリンク（２リンク分）を取付ける。

(9) 減速機がオイル潤滑の場合、排油弁には、ビニルホース等の接続が可能な短管を取付け、常時はキャップ止めとしておく。

６．使用材料

(1) コンベヤフレーム架台	ＳＳ４００
(2) ヘッドプーリドラム	鋼製＋外面ゴムライニング
(3) テールプーリドラム	鋼製

(4) ゴムベルト　　耐油性ゴム

(5) キャリヤ及びリターンローラ本体　　塩ビまたはゴムライニング鋼管製

(6) スナッププーリ　　ＳＳ＋ゴムライニング

(8) ﾃｰｸｱｯﾌﾟ ｽｸﾘｭｰ及びスライド部（ｽｸﾘｭｰ式）　ＳＵＳ３０４製台形ネジ

７．保護装置

ワイヤ式非常停止装置

８．標準付属品

(1) ビータークリーナ	1　式
(2) 緊張装置	1　式
(3) スカート（ゴム）、シュート及び受皿（SUS304）	1　式
(4) アンカーボルト	1　式
(5) キャリヤローラ、リターンローラ及びサイドローラ	1　式
(6) ワイヤ式非常停止装置	1　式
(7) 散水洗浄用電磁弁	1　式
(8) 歩廊、階段	1　式

第５章　し渣貯留ホッパ

第１節

納屋ポンプ場

雨水し渣貯留ホッパ

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	角形自立型電動カットゲート	
(2)　容　　量	$3m^3$	呼称容量
(3)　電　動　機	3φ×0.75ｋW×200Ｖ×60Ｈｚ	２組
(4)　搬出車との組合せ	4ton車用	
(5)　数　　量	1台	

第２節

阿瀬知ポンプ場

雨水し渣貯留ホッパ

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	角形自立型電動カットゲート	
(2)　容　　量	$3m^3$	呼称容量
(3)　電　動　機	3φ×0.75ｋW×200Ｖ×60Ｈｚ	２組
(4)　搬出車との組合せ	4ton車用	
(5)　数　　量	1台	

第３節　機器仕様

１．適用

本仕様は第５章第１節及び第２節のし渣貯留ホッパの機器仕様を示す。

２．使用目的

し渣を一時貯留するために設けるものである。

３．構造概要

本ホッパはコンベヤ等から搬出された運搬物を貯留し、更に下部排出する装置を有するもので、ホッパ本体、架台、点検歩廊、階段、開閉用ゲートおよび油圧ユニット、空気源装置または電動開閉装置等よりなる。

４．製作条件

アーチング現象防止を考慮すること。なお、ホッパは、呼称容量（m^3入）の15%増しの空

m^3で製作する。

5．各部の構造

(1) ホッパは鋼板（厚６㎜以上）および形鋼を用いた溶接構造とし、その架台はコンクリート基礎上に基礎ボルトで強固に取付けること。

(2) ホッパにはコンベヤ駆動部等の点検や作業が便利に行うことができる様に鋼製の階段およびステージ（縞鋼板4.5㎜厚以上）を設けること。

(3) ゲートの開閉はカットゲート式とし、駆動は電動によって行う。

(4) ホッパは、ロードセル（歪ゲージ）式重量検知器により、重量指示できるものとし、ホッパ１基毎に４個の検出端と計器収納盤（Ｖ／I変換器、指示計）を付属する。ただし、計器収納盤は現場制御盤との複合盤でもよい。

(5) ホッパ下部には、搬出車の通行に支障のない位置に、移動可能な排水受けといを設けること。排水管も合わせて設置すること。

(6) 現場制御盤は、ステンレス製屋外形とする。

6．使用材料

(1) 本体、架台、歩廊、階段　　ＳＳ400

7．保護装置

減速機内蔵トルクルミッタ

8．標準付属品

(1) 架　　台	1 式
(2) 開閉装置	1 式
(3) 歩廊、階段	1 式
(4) 基礎ボルトナット	1 式
(5) 重量検出器	1 式
(6) 排出側スカート(ｺﾞﾑ製または布入りﾋﾞﾆﾙ製)	1 式
(7) 水切とい(SUS304)	1 式
(8) 現場制御盤	1 式

第６章　電気設備

第１節

納屋ポンプ場

除塵機設備現場操作盤

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	現場操作盤 ステンレス鋼板製前面扉付屋外自立形 （前面監視窓付）	
(2)　操作対象	№１～４雨水自動除塵機 №１～２雨水し渣搬出機	
(3)　数　　量	1面	

第２節

阿瀬知ポンプ場

除塵機設備現場操作盤

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	現場操作盤 ステンレス鋼板製前面扉付屋外自立形 （前面監視窓付）	
(2)　操作対象	№１～４雨水自動除塵機 №１雨水し渣搬出機	
(3)　数　　量	1面	

第３節　機器仕様

１．適用

本仕様は第５章第１節及び第２節の現場操作盤の機器仕様を示す。

２．寸　　法

幅　800㎜　高さ1,900㎜　奥行き600㎜　程度

但し，高さには盤用ベース及び屋根部を含まない。

３．構　　造

(1)　材　質　　鋼板の板厚等は下記による。

側面板　　2.0㎜　以上

底　板　　1.5㎜　以上（必要に応じ補強）

扉　　2.0㎜　以上

屋根板　　2.0㎜　以上

内部パネル　2.3㎜　以上（鋼板製）

(2)　盤にはドアパッキンを設け，扉トッテは施錠可能なものとする。

(3)　盤は，扉の部分を除き折り曲げ又は溶接による密閉構造とする。

(4)　盤内には，スペースヒータ（サーモによる自動）を取付けること。

(5)　基礎ボルト，盤取付用ボルト等はステンレス製とする。

４．内部収納及び盤面取付器具

内部収納器具及び盤面取付器具は，現場操作盤参考図及び運転操作方案によるものとする。

また，盤内照明，盤内コンセント，端子台，盤内配線等１式を収納すること。

５．付属品及び予備品

基礎ボルト　　１式

グローブ　　取付数の100％

ＬＥＤランプ　　各種　１個

ヒューズ　　取付数の100％

その他必要なもの　　１式

第７章　材料仕様

本工事で使用する材料は、本特記仕様書で定めるほかは日本下水道事業団設備工事一般仕様書に準拠するものとする。

１．ケーブル電線

本工事で使用するケーブル、電線類は、エコ電線、エコケーブルを使用すること。

２．電線管類

プルボックスはステンレス製とし、電線管は厚鋼、溶融亜鉛めっき製品を使用すること。
電線管の塗装は必要ない。

３．水配管類

上水配管：屋外分岐点～各機器各散水栓　　SGPW 25A～50A
屋外露出は被覆工事を含む。
各散水栓には、必要長さの20A散水ホース及び散水ノズルを付属すること。

納屋ポンプ場№３，４汚水除塵機用流水配管　500Aルーズフランジ短管 500A L=581mm 100A座付

納屋ポンプ場№３，４汚水除塵機用流水配管　SUS304　sch20 100A

納屋ポンプ場№３，４汚水除塵機用流水トラフ SUS304 t=3mm以上　蓋付

４．架台類

架台類　SS400　溶融亜鉛めっき

第８章　塗装仕様

第１節　塗装仕様

１．第３章から第７章に記載の機器、材料の塗装は特記のない限り、日本下水道事業団機械設備工事必携・機械設備工事一般仕様書（最新版）によるものとする。

２．ステンレス部

原則として無塗装とする。ただし、配管名称、方向、種別色表示を文字書きすること。

第９章　工事仕様

第１節　工事施工

機器の据付け及び配線等は、電気的、機械的に安全かつ耐久性にとみ、保守点検が容易なよう施工すること。また、詳細な位置の決定は、十分検討した上で施工図を作成し、承諾を得てから施工すること。

本仕様書等で明らかでない部分は、打ち合わせによるものとする。

ポンプ場運転員と十分に打ち合わせを行いポンプ場の運用、維持管理に支障をきたさぬよう配慮すること。

工事完成後に運転員を対象に取扱説明会を実施すること。

現場は民家に隣接しているため、特に騒音、振動を抑制すること。

第２節　環境配慮

１．本工事においては、環境に配慮し、省エネルギーに努めなければならない。

２．騒音、振動の抑制に努めること。

３．本工事において発生した産業廃棄物は、マニフェスト等の写しにより廃棄物の種類、数量、最終引渡場所等を報告すること。

４．現場にて発生したコンクリート殻はリサイクルし、また、使用する資材についても可能な限りリサイクル品を使用し、それらを書面にて報告すること。

５．コンクリート工事について熱帯材型枠の使用を抑制し、二次製品や代替型枠等の利用により、熱帯材型枠の使用を極力抑制に努めること。

６．騒音・振動を抑制するため、低騒音・低振動タイプの作業機械を優先的に採用するとともに、効率的な運用に努めること。

発生した産業廃棄物は、書面により種類、数量、最終引渡場所等を報告すること。

その他、環境影響に対して配慮すること。

第３節　工事範囲

１．第３～７章の機器材料の製作・搬入・据付工事

・本工事に必要とする仮設設備、仮設工事を含む。

・本工事を施工するために必要なクレーン等の建設機械、その他据付に必要な機器のリース等費用及び搬出入を含む。なお、場内は埋設配管が多数あるため、重機等の搬入設置に際しては、敷き鉄板養生等を行う事。

・同上機器の基礎及び基礎アンカーボルト工事を含む。

・撤去据付工事に伴う水替工事は本工事に含むものとする。

２．既設機器の撤去工事及び処分

納屋ポンプ場

・№１～４雨水自動除塵機　　１式

・№１～２雨水し渣搬出器　　１式

・雨水し渣ホッパ　　１式

・№３～４汚水除塵機　　１式

阿瀬知ポンプ場

・№１～４雨水自動除塵機　　１式

・№１～２雨水し渣搬出器　　１式

・雨水し渣ホッパ　　１式

同上機器の基礎コンクリートはつり撤去処分　　１式

同上機器に付随する散水配管撤去処分　１式

同上機器に付随する電気配線配管及び現場操作盤撤去処分　1式

各機器は撤去後スクラップ処分とする。

なお、阿瀬知ポンプ場№２し渣搬出機は、今回撤去するが更新しない（省略する）ものとする。

３．各機器基礎コンクリート工事

・新設機器の基礎コンクリート工事

・既設機器の基礎コンクリートはつり撤去処分

４．電気設備工事

・新設機器に対し、コントロールセンタ、補助継電器盤等の端子台より各負荷、制御端子、現場操作盤への配線、配管の更新工事を含む。既設は撤去しスクラップ処分とする。

・接点構成、容量、シーケンスは既設設備に合わせることを基本とし、シーケンス改造等の必要のないように施工することを基本とするが、必要不可避な既設制御回路等の改造工事が発生する場合は協議とする。

・中央監視装置、遠方監視制御装置に関する既設設備の機能増設を要するときは別途工事とする。

・阿瀬知ポンプ場除塵機裏の既設配線ダクトは、現状既設除塵機点検歩廊よりサポートされているため、除塵機更新するにあたり、工事に支障がなくかつ通路として支障のないダクトサポート（溶融亜鉛めっき）を新たに設置すること。

５．配管工事

・各ポンプ場散水配管既設分岐点より参考図に示す範囲の配管工事

・上記散水配管に関する配管被覆工事

・納屋ポンプ場№３，４汚水除塵機に関する流水トラフ製作据付工事

汚水除塵機で掻き揚げたし渣は、流水トラフにより№１，２汚水除塵機流入水路へ排出するものとし、流水トラフには、取り外し容易な蓋を設け、臭気の発散を防ぐとともに、

メンテナンスの可能な点検歩廊等を設ける事。また、流出トラフの排出口の既設縞鋼板はステンレス製縞鋼板へ更新すること。

・納屋ポンプ場№３，４汚水除塵機に関する流水配管工事

納屋ポンプ場№5,6号汚水ポンプφ500水中ポンプの吐出管（ルーズフランジ短管FCD　L=581mm）をステンレス鋼管(100A座付)へ取替え、100Aの分岐配管し流水トラフ用の流水として用いる。

６．機器工場試験、検査　　１式

７．試運転調整　　１式

第４節　特記事項

１．現場工事は、降雨の少ない時期に行なうこと。

ポンプ場は冬場であっても合流式のため雨天時は運転することがある。雨水除塵機を更新する際には、半分の雨水除塵機は稼動させられる状態を保つこと。

２．し渣搬出器、ホッパ等の撤去期間中等に発生するし渣で、し渣ホッパへ貯留できないし渣の処分は、請負者がしさコンテナなどを用意し貯留し、搬出トラックへし渣を積み込むこと。し渣の場外搬出及び処分は市が実施するものとする。

３．納屋、阿瀬知ポンプ場には、共に流入側は１，２号除塵機、３，４号除塵機の区割りで流入ゲート（電動）が２台あり止水することが可能である。ポンプ井は１，２号除塵機と３，４号除塵機の区割りで中間ゲート（手動）が１台ある。除塵機裏には角落し設備はない。

４．納屋ポンプ場汚水除塵機には、除塵機前に角落溝、角落があり利用可能である。

５．各ポンプ場は工事期間中であっても排水運転を優先することがある。十分に運転員と調整し、工事期間中であっても突然の降雨に対応すること。

工事期間中の休日夜間等で工事を行わないときには、工具等で水没、流出しポンプへ吸い込まれる恐れのあるものなどを水路中に放置しないこと。

６．平成21年度において機器製作完了に努めること。また、機器製作完了により、既済部分検査によって当該部分を確認し、相応する請負代金の支払いを完了した工事目的物については、請負者の責任と費用負担において、工事が完成し、引渡し完了まで管理するものとする。